

Etude préliminaire
à l'aménagement des rues
de Dietwiler, de l'Ecole et
de Bruebach

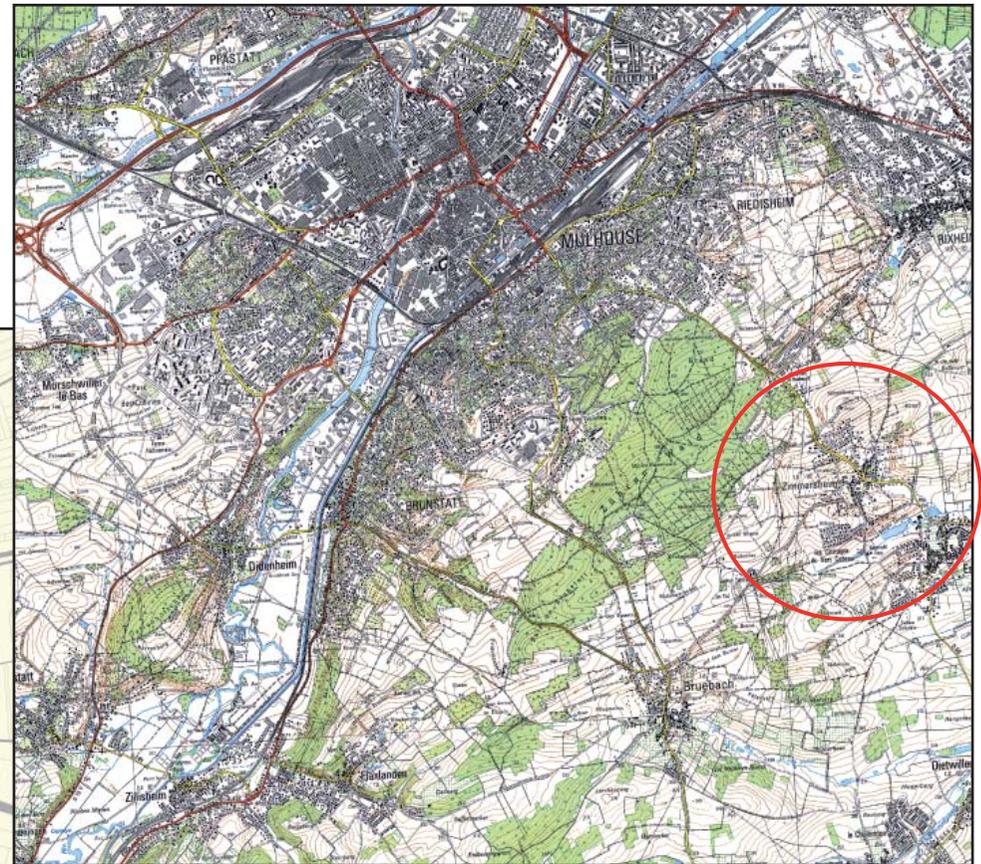
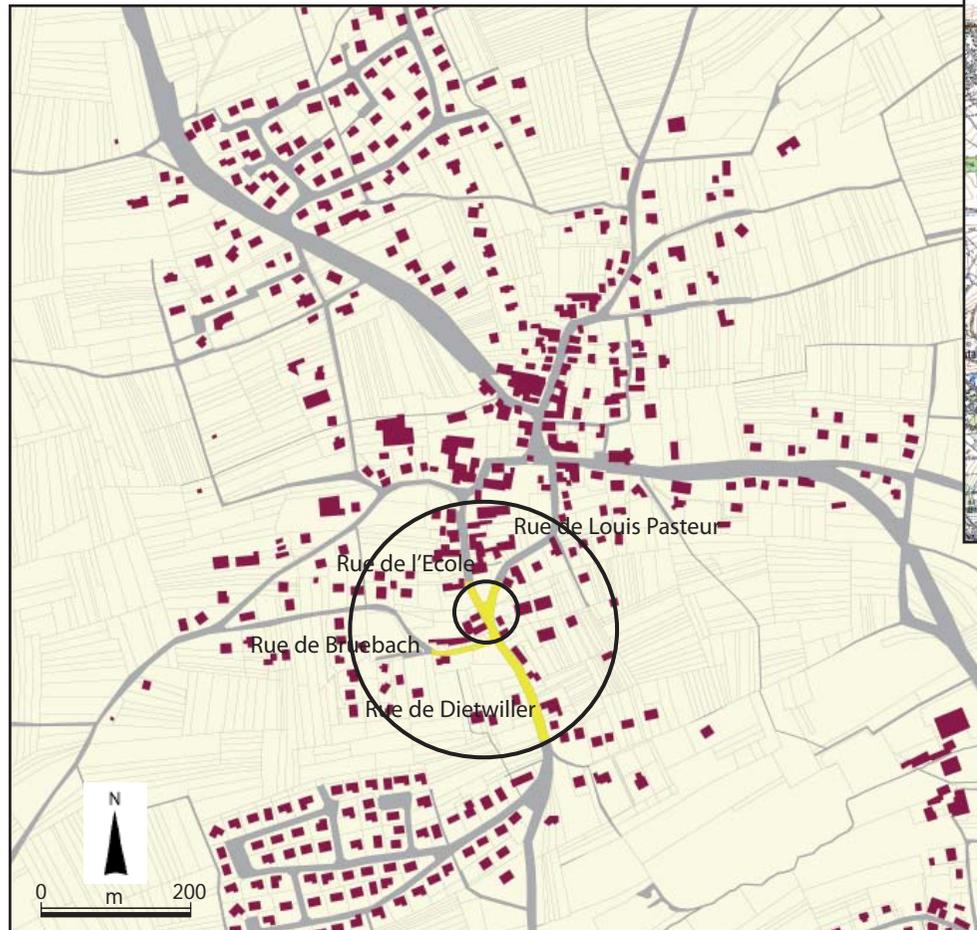
Mai 2007

SITUATION ET CONTEXTE

La commune de Zimmersheim, qui se situe au Sud-Est de Mulhouse, est confrontée à des problèmes de circulation dans la partie Sud de son ban communal (carte ci-dessous) :

- Un carrefour présentant des dysfonctionnements ;
- Des vitesses de circulation excessives.

Les rues concernées, la rue de Dietwiller, la rue de l'École et la rue de Bruebach supportent un trafic de type local.



Les réflexions portent notamment sur trois points :

- traitement de l'intersection rue Louis Pasteur - rue de l'École ;
- traitement des rues de Dietwiller, de Bruebach et de l'École ;
- traitement de l'accès au nouvel immeuble collectif situé rue de Dietwiller.

L'étude s'appuie sur un état des lieux qui identifie les principaux dysfonctionnements afin de définir des propositions d'aménagements pour le secteur concerné.

ELEMENTS DE DIAGNOSTIC

1 • L'intersection rue Pasteur - rue de l'Ecole

L'intersection est gérée par un marquage au sol. Elle est peu « lisible » pour les automobilistes en particulier depuis la rue Louis Pasteur ou pour le tourne-à-gauche depuis la rue de l'Ecole vers la rue Louis Pasteur. Le dispositif actuel n'est pas satisfaisant pour deux raisons :

- l'espace public occupé par ce carrefour est trop important ;
- le dispositif actuel ne contraint pas les vitesses.

2 • Rue de Dietwiller

La rue d'une emprise de 8,50 mètres environ accorde trop de place à la circulation automobile (3,50 m x 2) au détriment des circulations douces (piétons et cyclistes) : les trottoirs sont trop étroits (80 cm environ pour les deux) et en mauvais état de surcroît. Cette distribution modale favorise des vitesses de circulation élevées, d'autant plus que cette rue est trop linéaire.

Enfin, les déplacements des piétons sont gênés par un stationnement non organisé sur les trottoirs.

3 • Rue de l'Ecole

A proximité de l'Ecole, l'entrée de la zone 30 existante n'est pas suffisamment « marquée ». Le stationnement y est parfois illicite empiétant sur l'espace piétons.

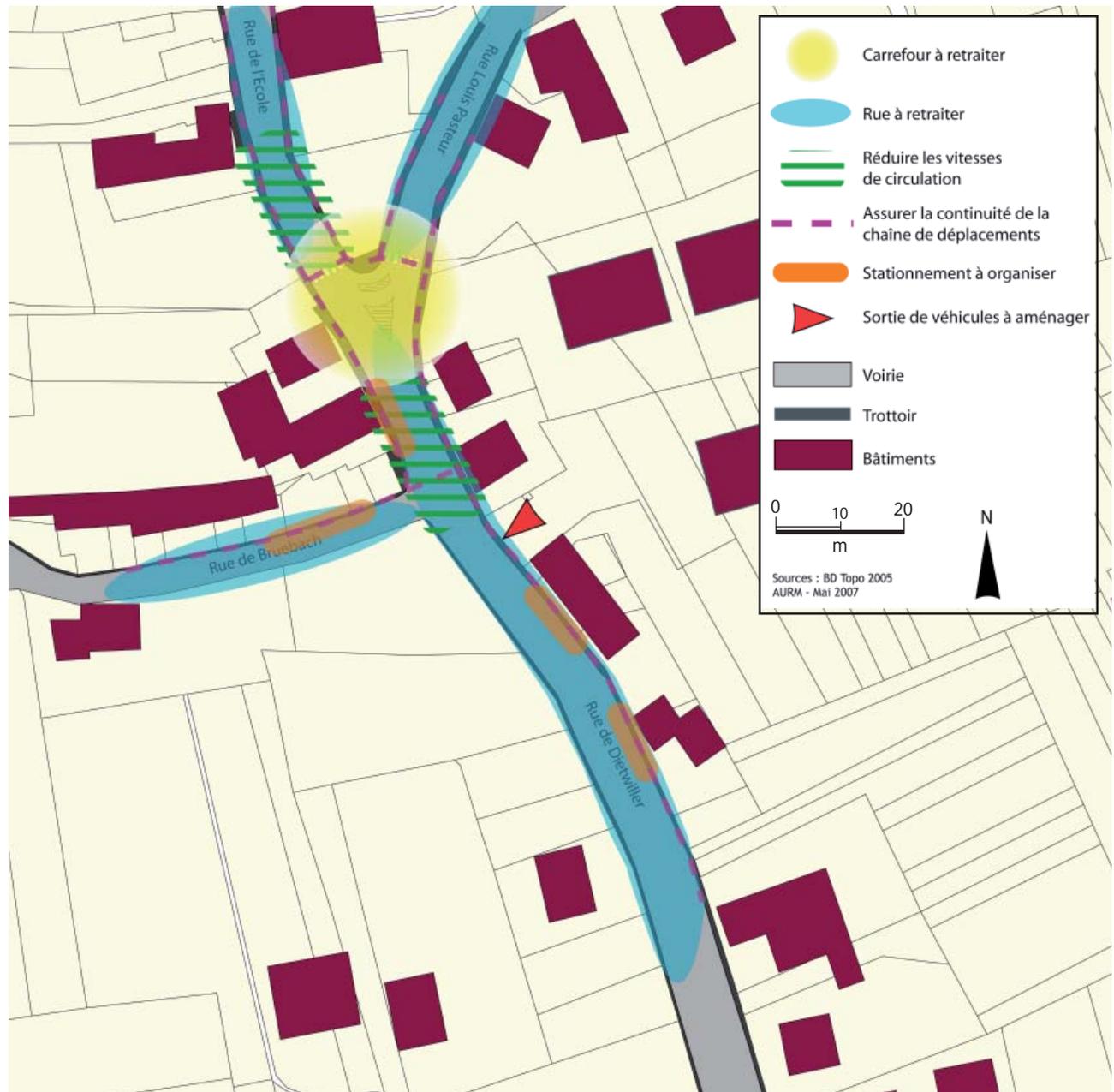
4 • Rue de Bruebach

Rue à sens unique depuis la rue de Dietwiller, son emprise est de 6 mètres environ. Elle présente un déséquilibre important dans son usage puisque 80% environ de son emprise est dévolue à la circulation automobile. Le trottoir existant est très étroit : 80 cm.



PRINCIPES D'AMENAGEMENT

- Donner à cet espace une fonction de desserte locale
- Accroître la sécurité des déplacements tous modes
- Réduire les vitesses de circulation excessives constatées
- Aboutir à un meilleur partage de la voirie en réduisant l'importance excessive de la voiture sur les modes doux
- Assurer la continuité de la chaîne de déplacements
- Réorganiser le stationnement
- Respect des normes Personnes à Mobilité Réduite
- Assurer la sortie des véhicules du nouvel immeuble collectif situé rue de Dietwiller
- Amélioration du cadre de vie pour les habitants



PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT

Les aménagements proposés portent sur l'intersection Rue de L'Ecole - rue Louis Pasteur mais aussi sur les rues de Dietwiller, de l'Ecole et de Bruebach. Des coupes de principes (page 8 et suivantes) exposent les variantes possibles d'aménagement.

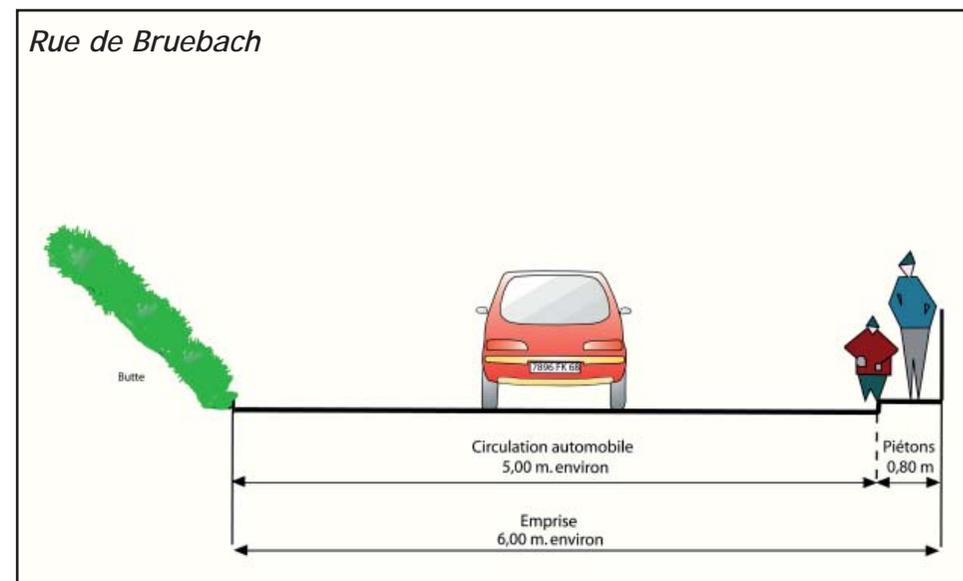
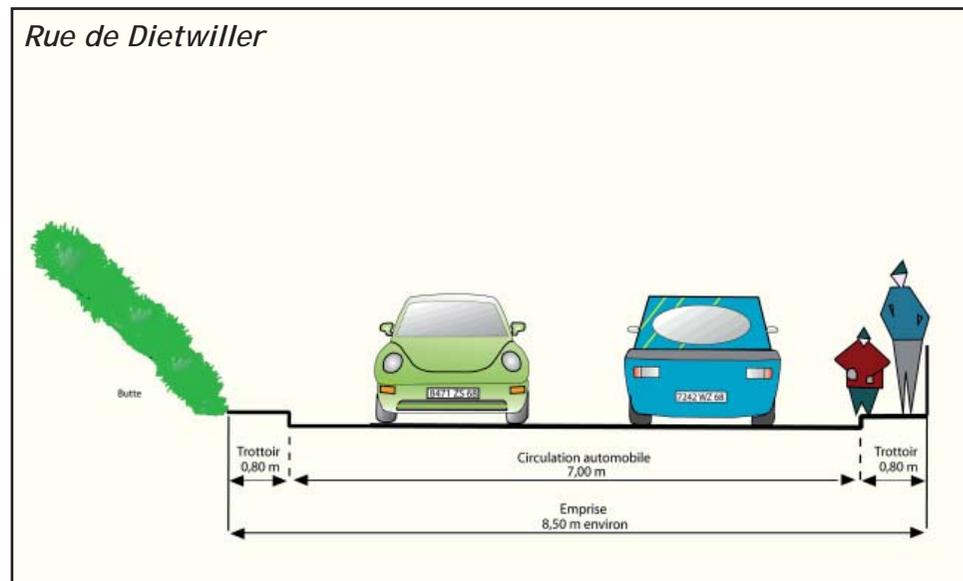
Les aménagements de voirie peuvent être classés en trois catégories :

- Contraintes pour limiter la vitesse (dispositifs ralentisseurs du type surélévation de chaussée, chicane, rétrécissement, etc.) ;
- Aménagements qualitatifs (mobilier urbain, végétation, éclairage, revêtements différenciés au sol) ;
- Aménagements fonctionnels (organisation du stationnement, traitement des cheminements piétons, réaménagement de carrefours).

Les aménagements proposés pour le secteur en question :

- Retraitement du carrefour rue de l'Ecole-rue Pasteur avec la mise en place d'un stop ou bien d'un mini-giratoire ;
- Extension de la zone 30 existante. Traitement d'une nouvelle entrée de zone 30 située à l'intersection entre les rues de Bruebach et de Dietwiller avec la réalisation d'un plateau surélevé ;
- Réduction des largeurs de chaussée roulable et élargissement des trottoirs (largeur minimum réglementaire de 1,40 m.) ;
- Organisation du stationnement et création de chicanes afin de réduire les vitesses de circulation ;
- Aménagement de la sortie de véhicules du nouvel immeuble collectif situé rue de Dietwiller avec la création d'un trottoir permettant une bonne visibilité ;
- Création de nouvelles traversées piétonnes aux normes PMR ;
- Traitement des bords de voies et plantation ponctuelle d'arbustes pour un aménagement soigné de l'espace public.

LA SITUATION ACTUELLE



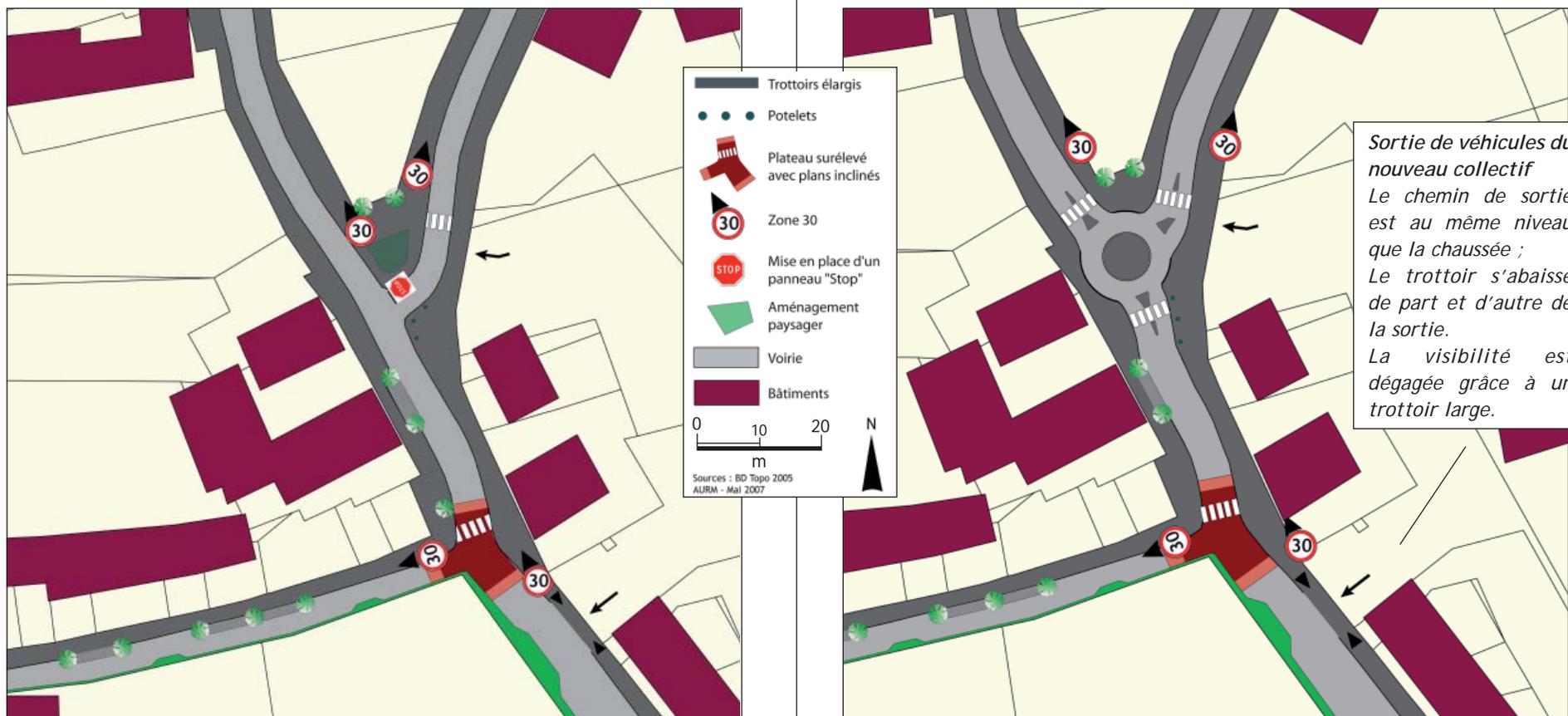
PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT Carrefour rue de l'Ecole - rue Louis Pasteur

• Proposition A : Modification du tracé des voies et mise en place d'un «stop»

- Diminution de l'espace roulant du carrefour
- Réduction de la largeur des chaussées (à 6 m.)
- Meilleure canalisation de la circulation
- Les deux voies se coupent perpendiculairement ce qui permet :
 - d'assurer une meilleure visibilité dans le carrefour
 - de diminuer la largeur des traversées
 - de simplifier les manoeuvres des véhicules

• Proposition B : Mise en place d'un mini-giratoire

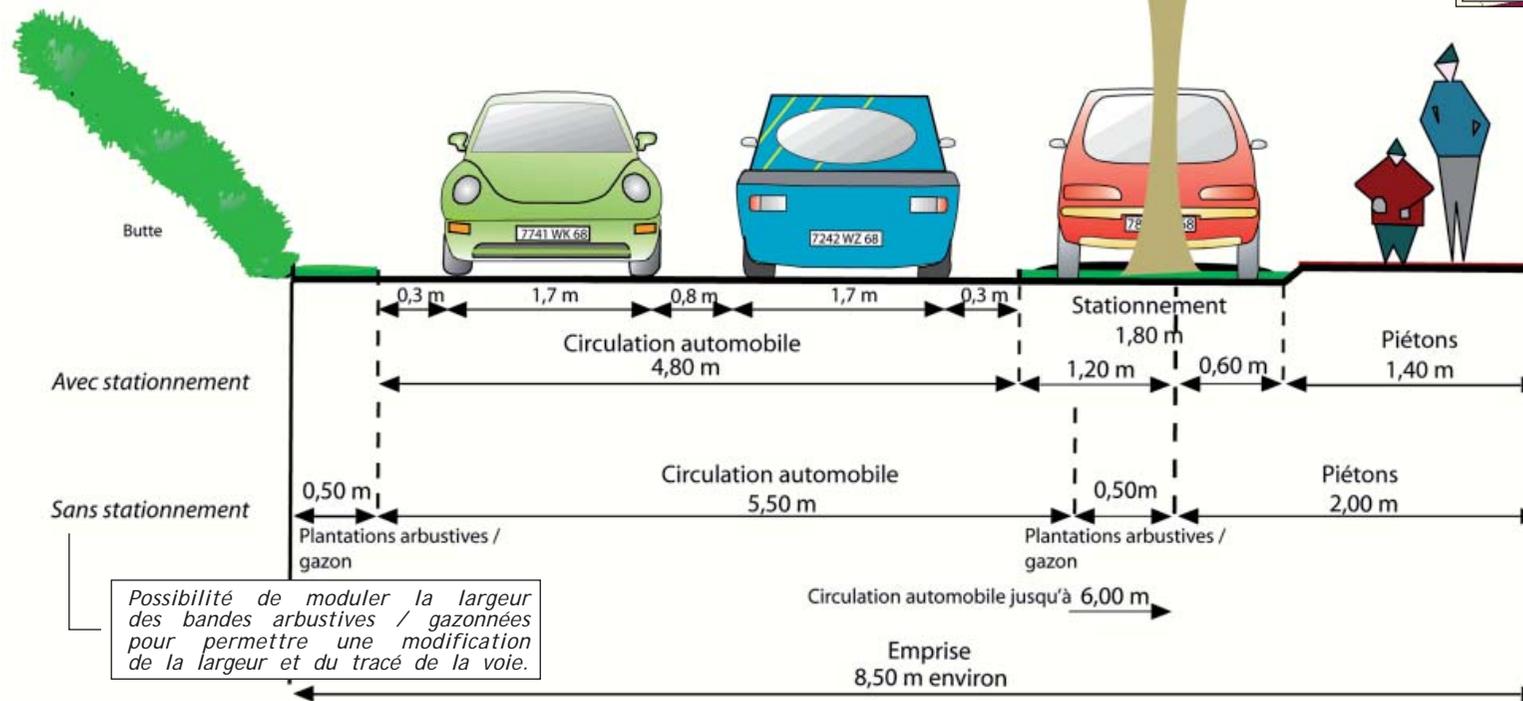
- Aménagement préconisé pour les rues à desserte locale à faible débit de véhicules
- Réduction des vitesses de circulation
- Très bonne lisibilité du carrefour pour les automobilistes
- Sécurité accrue : réduction des points de conflits
- L'îlot central peut être chevauché lorsque c'est nécessaire
- Les panneaux de signalisation «cédez le passage» s'y appliquent
- Dispositif rendu encore plus efficace avec la zone 30 et le plateau surélevé





VARIANTE 1

- Stationnement en long délimité par des plantations d'arbres ;
- Traitement des bords de voies (plantations arbustives, gazon) ;
- Modification du tracé de la voie grâce au stationnement pour diminuer les vitesses de circulation.

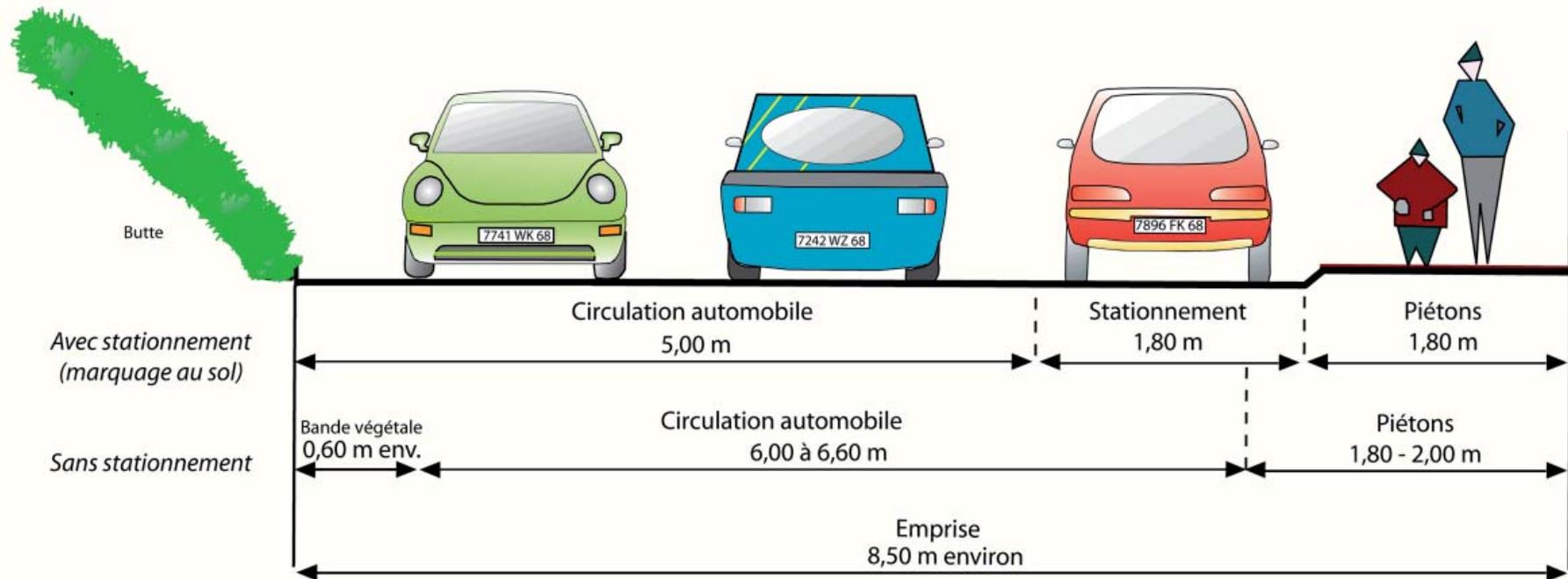


Possibilité de moduler la largeur des bandes arbustives / gazonnées pour permettre une modification de la largeur et du tracé de la voie.



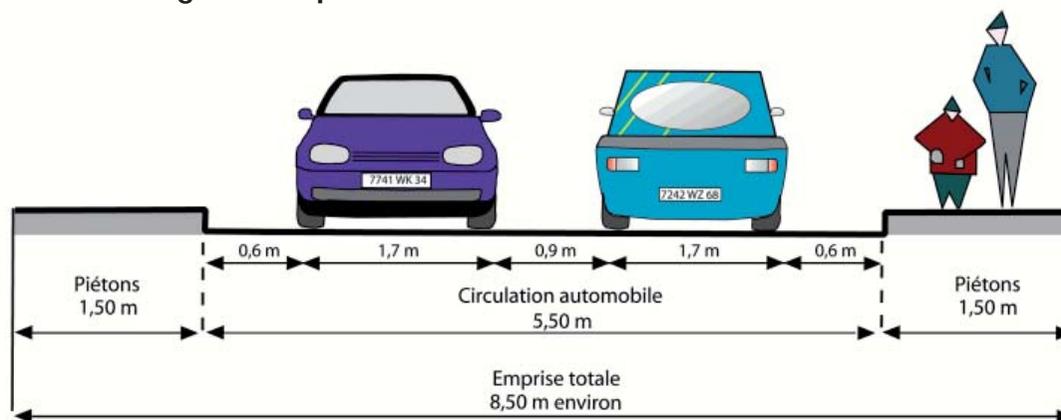
VARIANTE 2

Mise en place d'un stationnement avec marquage au sol délimitant chaque place. Des places de stationnement peuvent être créées de chaque côté de la chaussée (en alternance) permettant ainsi de rompre la linéarité de la voie en modifiant son tracé.

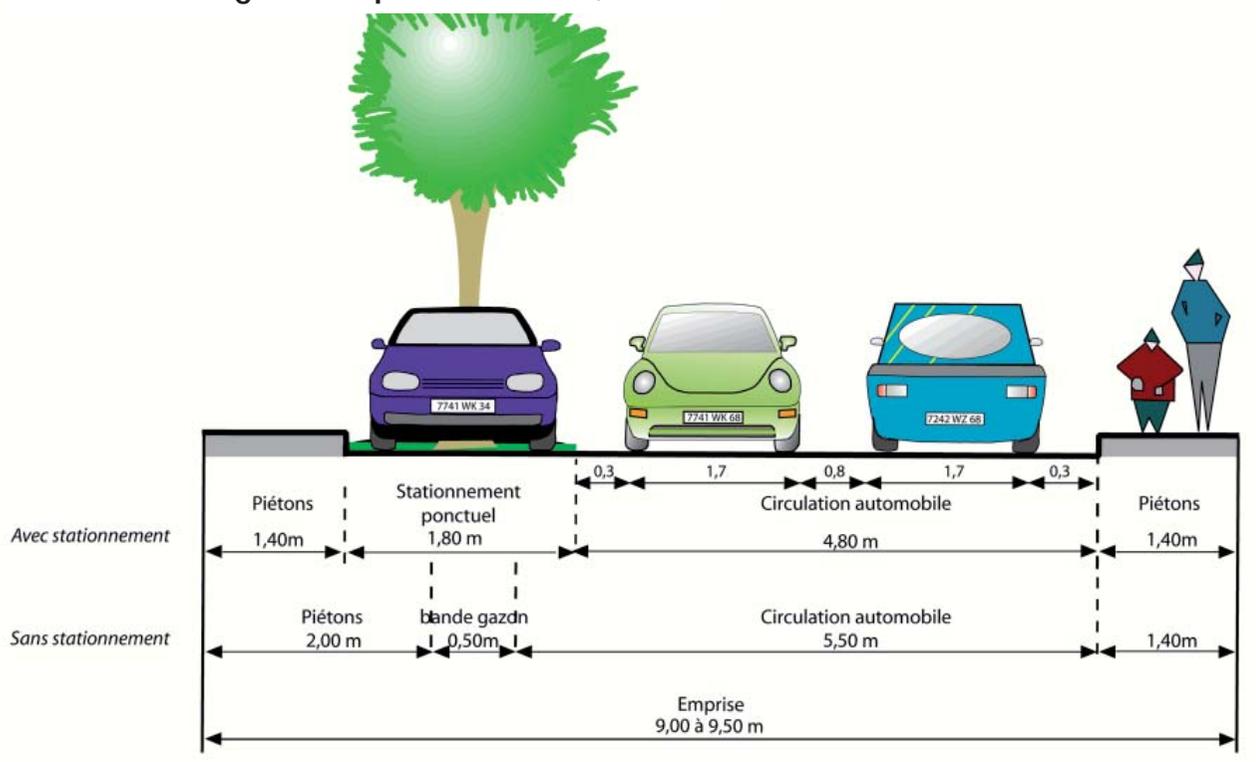




Avec une largeur disponible de 8,50 m.



Avec une largeur disponible de 9,50 m.



Emprise à 8,50 m

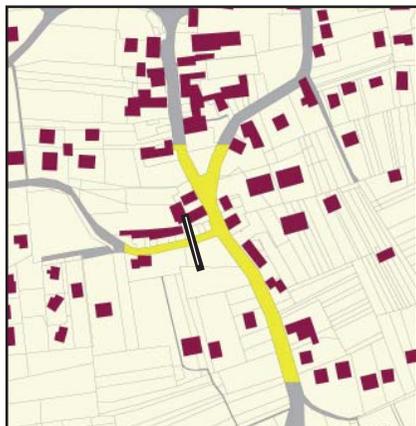
Mise en place de deux trottoirs de 1,50 m. de large chacun. La bande roulante peut mesurer de 5,50 m. à 5,70 m. de large (selon la largeur des trottoirs ; 1,40 m. ou 1,50 m.)

NB : avec une voie de 5,50 m. deux poids-lourds se croisent au pas.

Emprise à 9,50 m

*Cette emprise permet d'insérer un espace pour le stationnement le long de la voie (une à deux places sur une largeur de 1,80 m.). A ce niveau la largeur de la chaussée est de 4,80 m. * et permettra une réduction des vitesses. Cette largeur est modulable en fonction des bordures aménagées.*

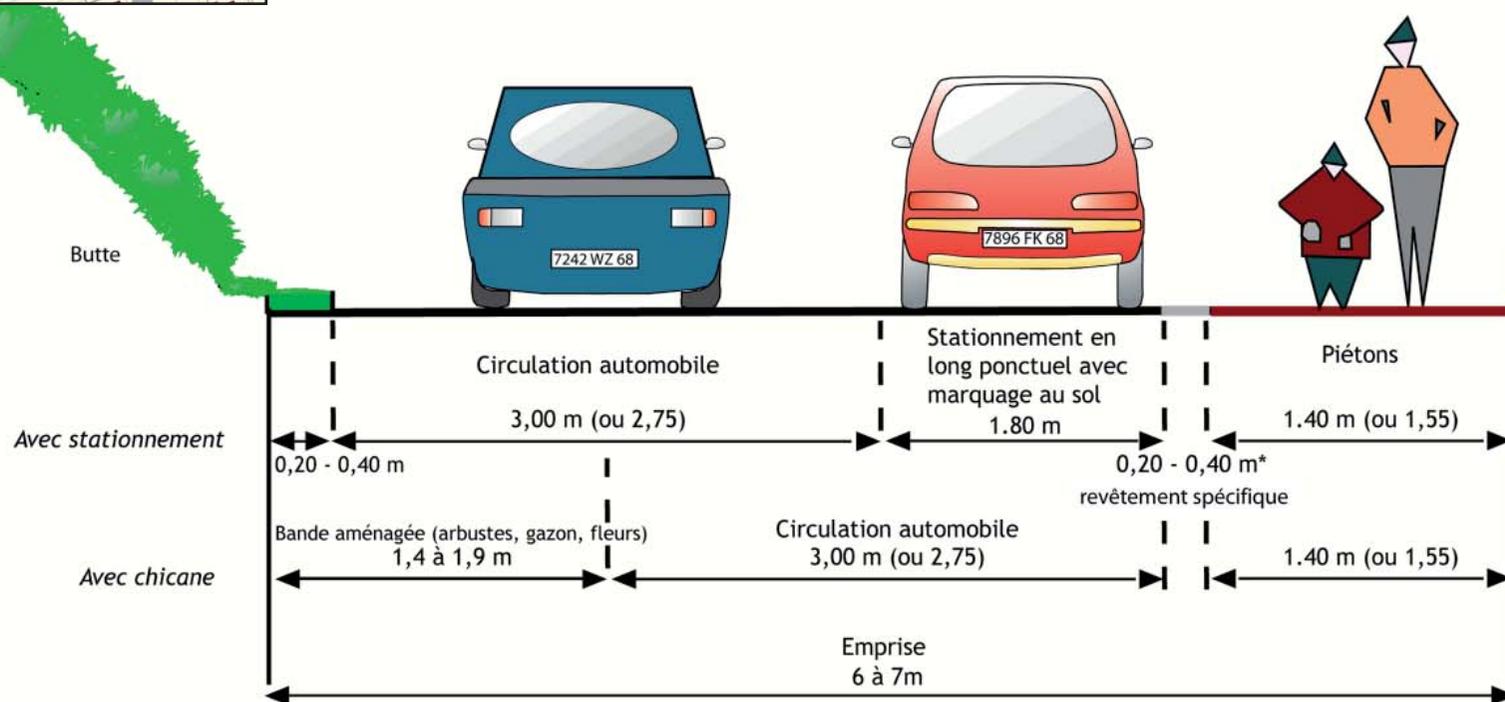
** vitesse de croisement entre un PL et un VL*



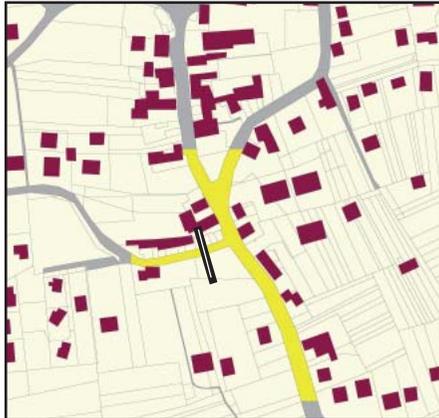
VARIANTE 1

Avec cette variante, la circulation automobile, le stationnement et l'espace réservé aux piétons sont au même niveau, sans bordures.

- La largeur de la chaussée est réduite, avec le stationnement, le nouveau trottoir et les bordures ;
- Insertion de places de stationnement (1,80 m. de large) ;
- Un cheminement piétons de 1,40 m. de large minimum ;
- La limite entre la chaussée et l'espace stationnement est réalisée avec un caniveau à double pente ou une double rangée de pavés par exemple (même principe entre la surface piétons et la place de stationnement).

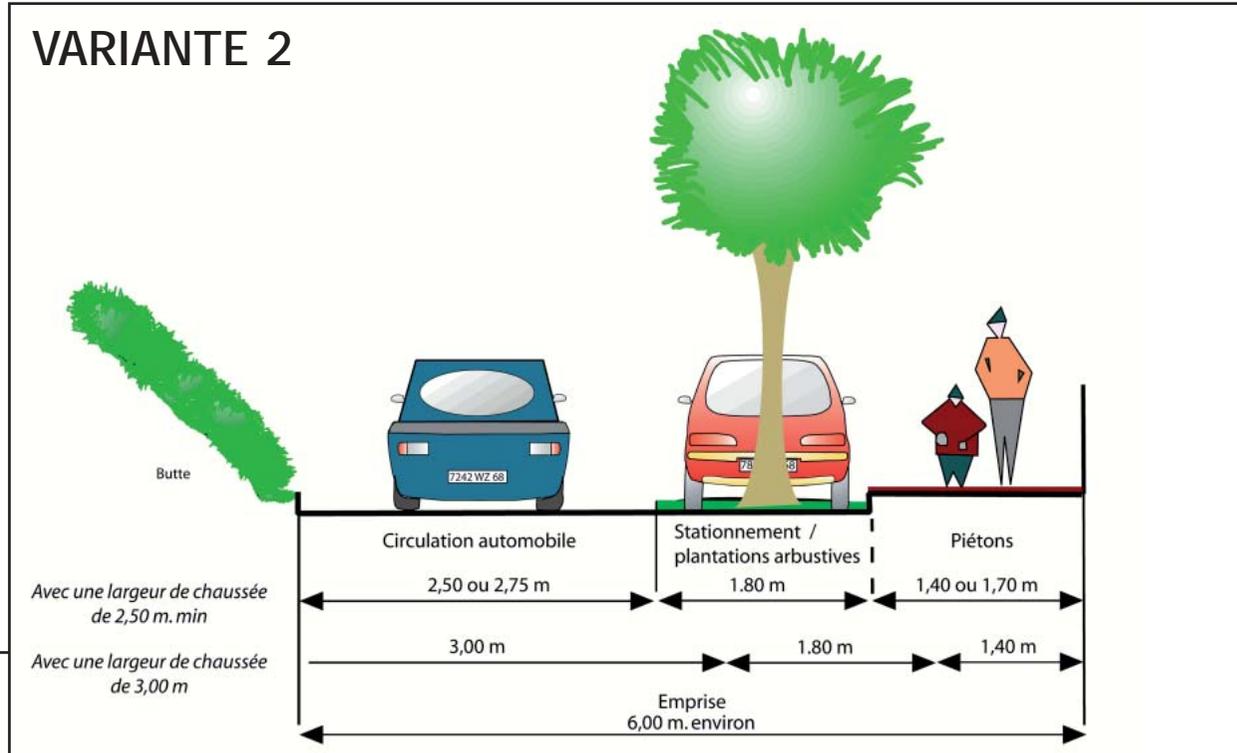


* variations selon l'emprise totale

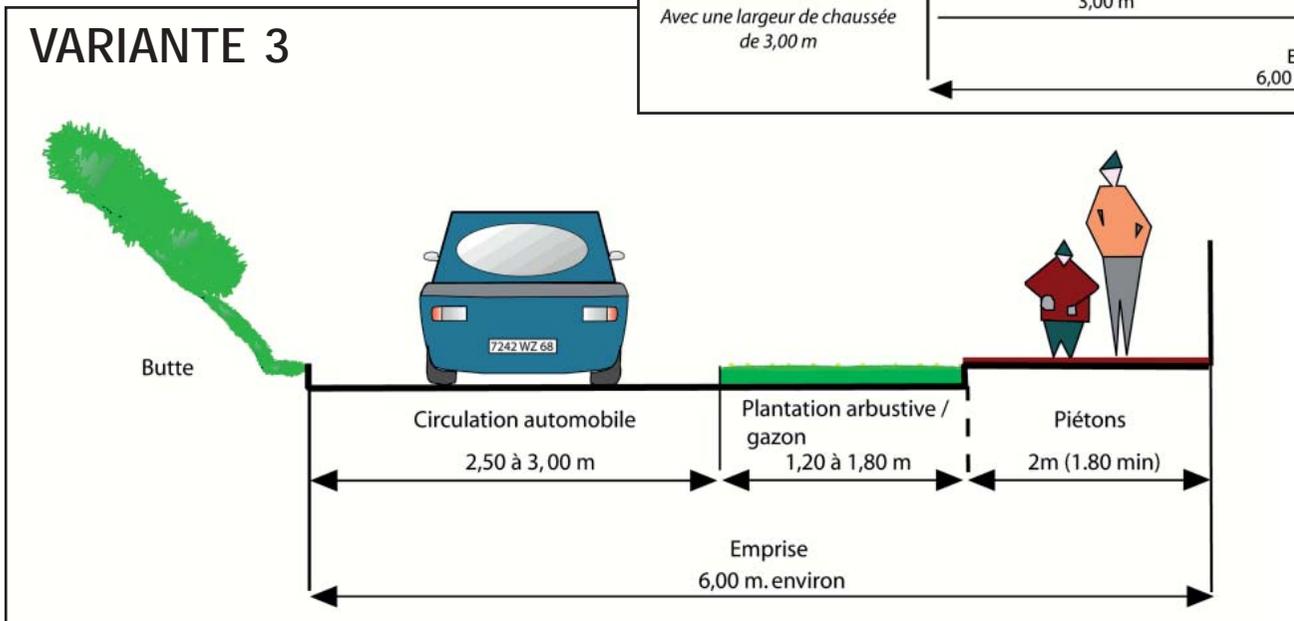


Dans la configuration ci-dessous (variante 3), le trottoir et la circulation automobile sont séparés par une bande aménagée (de plantations arbustives ou bien gazonnée et fleurie) dont la largeur peut varier.

VARIANTE 2



VARIANTE 3

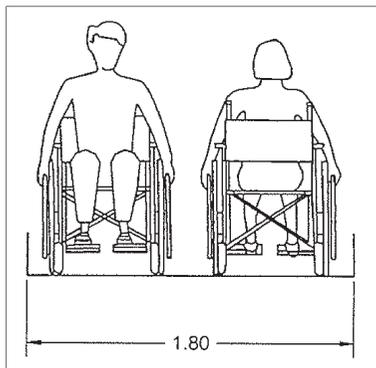


Avec la variante 2 ci-dessus, deux options sont possibles selon la largeur que l'on souhaite attribuer à la chaussée : 2,50 m. ou 3,00 m.

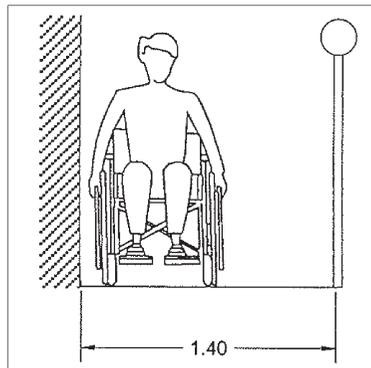
Au droit des entrées privées : pas de stationnement, ni de bordure aménagée. Entre les entrées privées : possibilité d'implanter une bordure aménagée de manière à obtenir une chaussée qui n'excède pas 3,00 m. de large.

LES TROTTOIRS

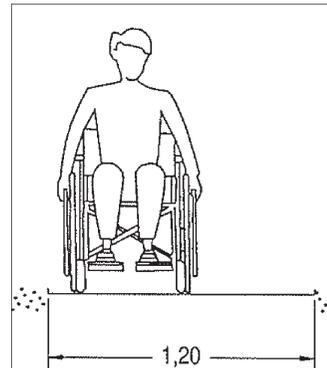
Largeur du cheminement



Minimum recommandé : 1,80 m



Minimum légal : 1,40 m



Cheminement réduit
(pas de murs) : 1,20 m



D'une manière générale :

Un cheminement large de 1,40 m doit être respecté :

- Attention au mobilier urbain
- Attention aux occupations temporaires du domaine public (terrasses, étal de commerçants etc.)

Veiller à un cheminement clair, lisible, et au plus court

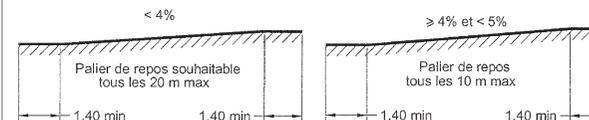
Revêtement

- Priorité donnée à des revêtements plans, stables, durs, non glissants et sans obstacle à la roue.
- Trous et fentes dans le sol < 2 cm

Bordure du trottoir

Vue de bordure < 16 cm

Pente, dévers et ressauts



Pente

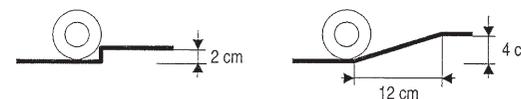
- La plus faible possible (5% maximum)
- Toute dénivellation importante est doublée d'un plan incliné
- Palier de repos : 1,40 m de long minimum

Dévers

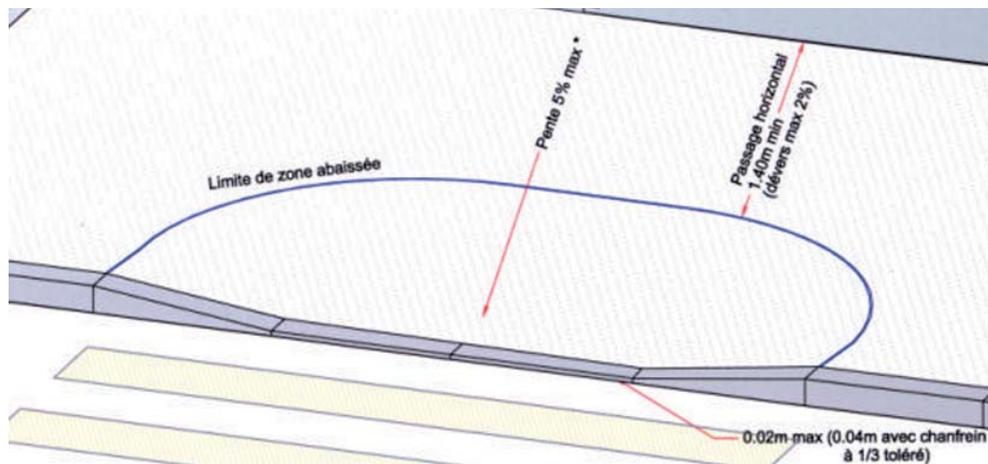
- Pente transversale la plus faible possible : 2% maximum
- > 2% toléré sur de courtes distances

Ressaut

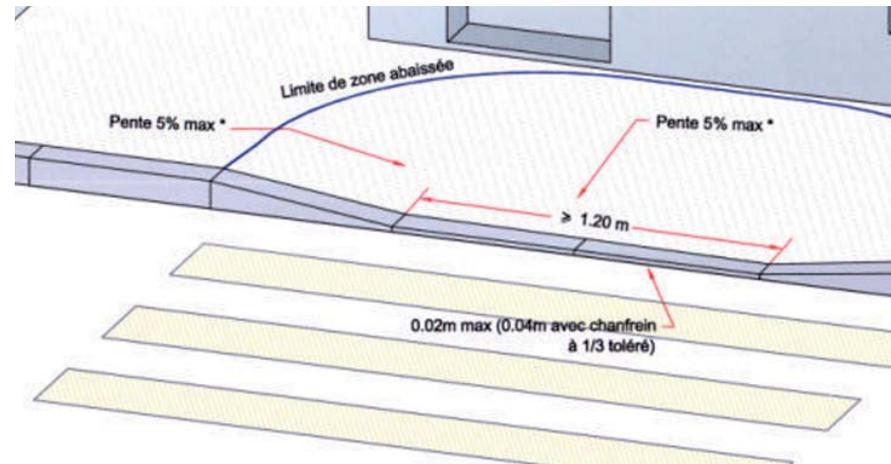
- Ne doit en aucun cas dépasser 2 cm
- 2,50 m minimum entre deux ressauts



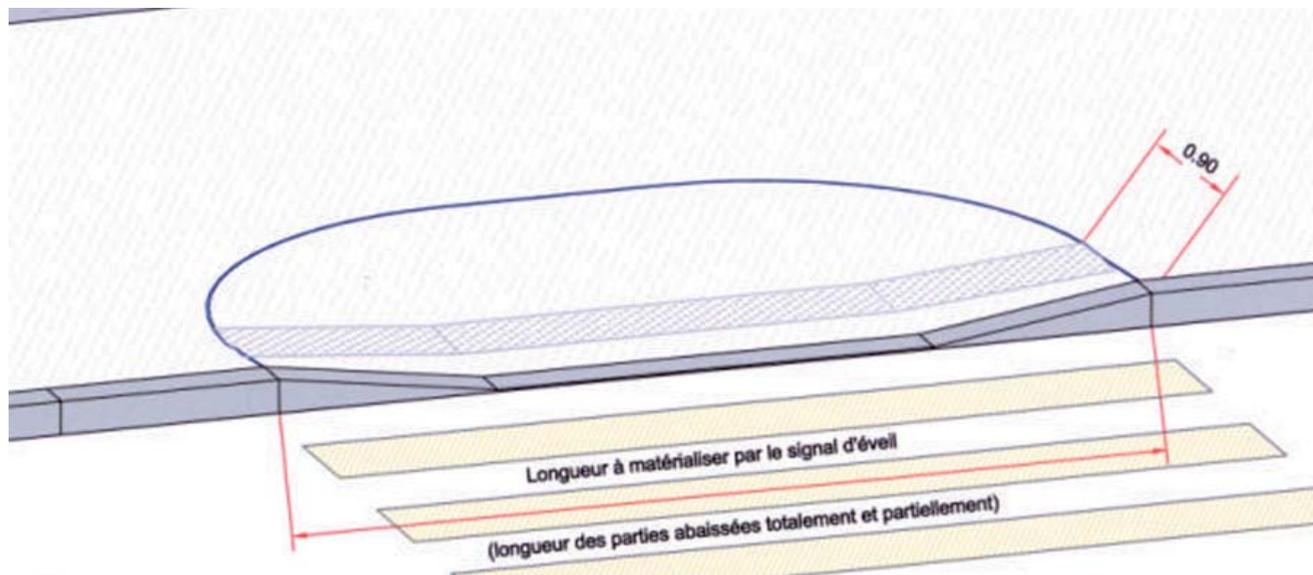
LES TRAVERSEES



Cas d'un trottoir large



Cas d'un trottoir étroit



Dispositif podotactile d'éveil de vigilance : positionnement de la bande podotactile

Les bandes podotactiles complètent les abaissements en les équipant de repères en relief exigés pour les personnes malvoyantes.

Normes issues de l'arrêté du 15 janvier 2007 portant application du décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.

ILLUSTRATIONS Le mini-giratoire

Définition

Un mini-giratoire est un carrefour à sens giratoire dont les emprises extérieures ne permettent pas la giration des grands véhicules sans chevaucher le centre du carrefour.

L'îlot central d'un mini-giratoire est entièrement franchissable. Il doit néanmoins être contourné par la droite par les véhicules à faible encombrement.

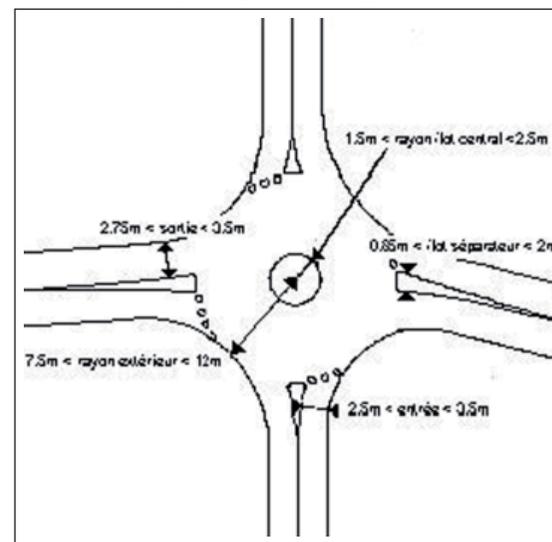
Avantages

- Réduction des vitesses donc gain de sécurité
- Possibilité de s'arrêter en quelques mètres
- Sécurité accrue des piétons
- Réduction des points de conflits dans le carrefour
- Vigilance accrue de la part des conducteurs



Un exemple de mini-giratoire

Caractéristiques géométriques



Domaine d'emploi

Emprise disponible comprise entre 7,5 m et 12 m

Dôme central

Hauteur : 10 à 15 cm
Longueur : 3 à 5 m

Signalisation

Identique à celle des carrefours giratoires classiques

Législation

Article R. 1er du code de la route (décret n°83-797 du 026 septembre 1983, art. 1er)

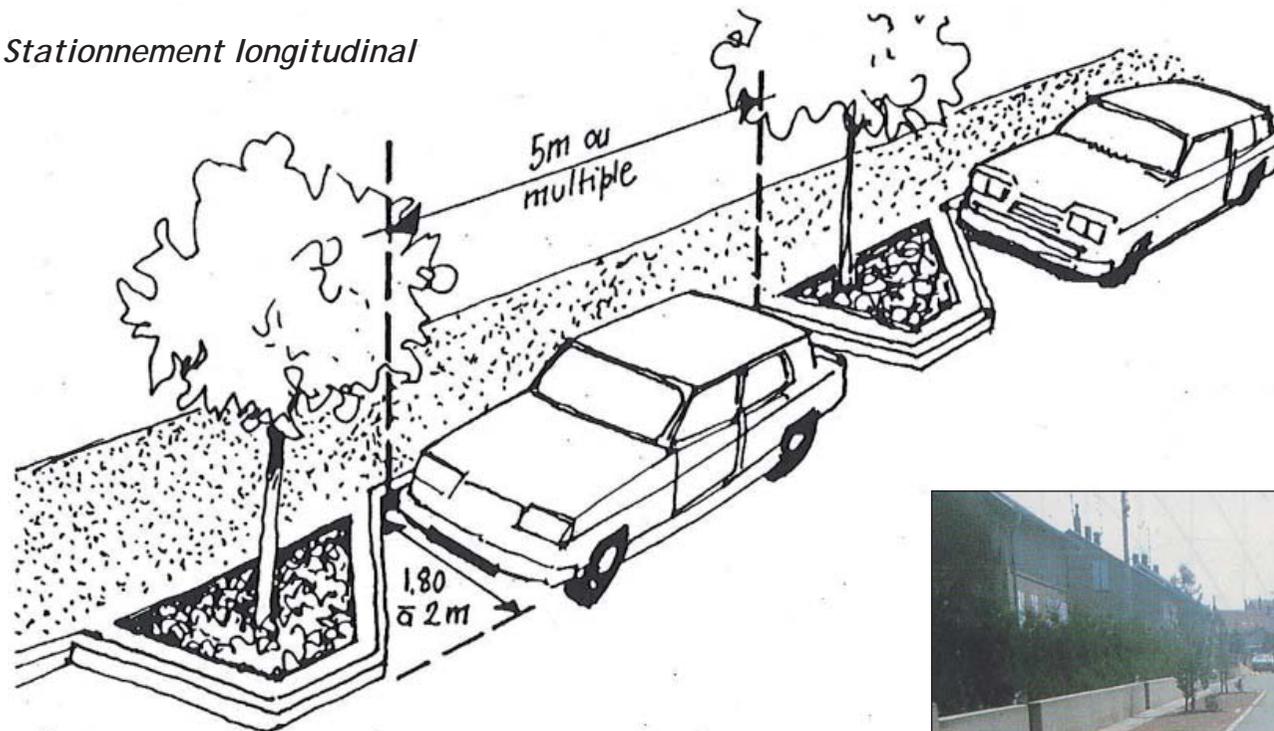
«Le terme carrefour à sens giratoire désigne une place ou un carrefour comportant un terre plein central matériellement infranchissable, ceinturé par une chaussée mise à sens unique par la droite sur laquelle débouchent différentes routes et annoncé par une signalisation spécifique».

Décret n°95-1090 du 09 octobre 1995 (complétant l'article R. 1er du code de la route) :

«Toutefois en agglomération exclusivement, les carrefours à sens giratoire peuvent comporter un terre-plein central matériellement franchissable, qui peut être chevauché par les conducteurs lorsque l'encombrement de leur véhicule rend cette manoeuvre indispensable».

Éléments de coûts : entre 20 000 et 30 000 euros HT

Stationnement longitudinal



Il est intéressant d'implanter sur une même bande le stationnement et les arbres, à condition de respecter les distances entre arbres, bord d'emprise et bord de chaussée, et de penser à la protection des arbres. La partie circulée est alors bien délimitée, et l'espace entre les arbres est mieux utilisé.

La *chicane* est un aménagement destiné à réduire les vitesses dans une ligne droite. Il s'agit d'un décalage de l'axe de la chaussée en implantant un obstacle sans réduire les largeurs de trottoirs. Il en existe différentes sortes dont les décalages à gauche (avec des aménagements paysagers par exemple), les îlots centraux, les alternances de stationnement (photo ci-contre) etc. Nb : prévoir si possible 3,00 m de dégagement (chaussée) pour les manoeuvres.



Chicane simplement réalisée avec un stationnement alterné

ILLUSTRATIONS Zones 30 et plateaux surélevés

La zone 30



Traitement d'une entrée de zone 30 avec une surélévation accompagnée d'un rétrécissement de la chaussée

Les principaux éléments déclencheurs des projets de zones 30 sont :

- les enjeux de sécurité
- les demandes des habitants
- l'amélioration du cadre de vie

Sont concernés tous les secteurs où la vie locale est prépondérante (quartiers scolaires, résidentiels, commerçants, mixtes...).

L'objectif est d'aboutir à un usage plus équilibré de l'espace-rue entre tous les usagers tout en assurant pleinement la sécurité des déplacements de chacun, en proposant un environnement plus convivial et plus agréable.

La lisibilité des entrées / sorties de zones 30 est un enjeu majeur pour que les usagers adaptent convenablement leur comportement. Les aménagements peuvent être des surélévations, un usage du sol différencié ou / et des rétrécissements.

L'article R.110-2 du code de la route indique que «le terme «zone 30» désigne une section ou un ensemble de sections de routes constituant dans une commune, une zone de circulation homogène, où la vitesse est limitée à 30 km/h et dont les entrées et sorties sont annoncées par une signalisation et font l'objet d'aménagements spécifiques».

Le plateau surélevé

Le conducteur qui aborde les lieux ralentit non seulement du fait de la surélévation de la chaussée, mais également parce qu'il identifie clairement un environnement urbain où la vie locale est présente (l'aménagement peut être réalisé avec un revêtement spécifique, par exemple, des pavés de couleurs contrastées). En ce qui concerne la signalisation sur les rampes d'accès des plateaux, la réglementation spécifie aujourd'hui l'emploi de peinture routière blanche (triangles blancs réalisés pointés vers le plateau surélevé).



Les pentes préconisées actuellement pour ce type d'aménagement sont au minimum de 5%. Pour les rues à faible trafic, non empruntées par les lignes régulières de transports en commun, les pentes peuvent atteindre 7 à 10%.



33, Grand' rue
68 100 MULHOUSE
Tél. 03 89 45 90 00
Fax. 03 89 46 21 51
E-mail : aurm@aurm.org